SCOTT®

CEN-PAQ

Autorespiratore per Interventi di Breve Durata

Istruzioni per l'uso

Cod. 2016225
Edizione B 08. 2005

CE 0086

CEN-PAQ

Autorespiratore

Indice

AVVERTENZE ..... **ii**

1. INTRODUZIONE **1**
- 1.1 IMPORTANTE 1
- 1.2 ARIA RESPIRABILE 1
- 1.3 ALIMENTAZIONE AD ARIA COMPRESSA - VERSIONE AIRLINE 1
- 1.4 DURATA DEL RESPIRATORE 2
- 1.5 ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE 2
- 1.6 MANUTENZIONE 2
- 1.7 PARTI DI RICAMBIO ED ACCESSORI 3
- 1.8 ENTI NOTIFICATI 3

2. DESCRIZIONE TECNICA **3**
- 2.1 SISTEMA PNEUMATICO 4
- 2.2 RIDUTTORE DI PRESSIONE 4
- 2.3 VALVOLA DI DISTRIBUZIONE 4
- 2.4 MASCHERA FACCIALE 5

3. CARATTERISTICHE DI QUALITÀ **6**
- 3.1 ENTI NOTIFICATI 6

4. CONTROLLO DEL RESPIRATORE **6**
- 4.1 INSTALLAZIONE DI UNA BOMBOLA COMPLETAMENTE CARICA 6
- 4.2 CONTROLLO DELLA VALVOLA DI DISTRIBUZIONE 7
- 4.3 CONTROLLO DELLA PRESSIONE DELLA BOMBOLA / TEST DELLE PERDITE 7
- 4.4 TEST DEL FISCHIETTO 7
- 4.5 INSTALLAZIONE DELLA MASCHERA FACCIALE PULITA 8
- 4.6 CONTROLLO DEL RESPIRATORE 8

5. PROCEDURE PER INDOSSARE E UTILIZZARE IL RESPIRATORE - Versione Standard **8**
- 5.1 INDOSSARE IL RESPIRATORE 8
- 5.2 CONTROLLO DELLA VALVOLA DI DISTRIBUZIONE 9
- 5.3 APERTURA DELLA VALVOLA DELLA BOMBOLA 9
- 5.4 COME INDOSSARE LA MASCHERA FACCIALE 9
- 5.5 TEST DELLA PRESSIONE POSITIVA 10
- 5.6 TEST DEL FISCHIETTO E DELL'ADERENZA DELLA MASCHERA 10
- 5.7 CONTROLLO DELLA PRESSIONE ALL'INTERNO DELLA BOMBOLA 11

6. PROCEDURE PER INDOSSARE E UTILIZZARE IL RESPIRATORE - Respiratore Airline **11**
- 6.1 INDOSSARE IL RESPIRATORE 11
- 6.2 CONTROLLO DELLA VALVOLA DI DISTRIBUZIONE 12
- 6.3 CONNESSIONE DELL'ALIMENTAZIONE 12
- 6.4 INDOSSARE LA MASCHERA FACCIALE 12
- 6.5 TEST DELLA PRESSIONE POSITIVA 13
- 6.6 TEST DELL'ADERENZA DELLA MASCHERA 13
- 6.7 UTILIZZO DELLA BOMBOLA 13

7. ISTRUZIONI PER TOGLIERE IL RESPIRATORE **14**
- 7.1 RIMOZIONE DELLA MASCHERA FACCIALE 14
- 7.2 SPEGNIMENTO DELLA VALVOLA DELLA BOMBOLA / DISCONNESSIONE DELL'ALIMENTAZIONE 15
- 7.3 RIMOZIONE DEL RESPIRATORE 15
- 7.4 PULIZIA E TEST DEL RESPIRATORE 15

8. DOPO L'UTILIZZO **16**
- 8.1 PULIZIA DELLA MASCHERA FACCIALE 16
- 8.2 PULIZIA DEL RESPIRATORE 16
- 8.3 CONTROLLO DEL RESPIRATORE 17
- 8.4 REGISTRAZIONE DEI RISULTATI DEI TEST 17
- 8.5 CONSERVAZIONE 17

9. MANUTENZIONE PROGRAMMATA **18**
- 9.1 CONTROLLI MENSILI 18
- 9.2 CONTROLLI ANNUALI 18

Sede legale: Scott Health and Safety Limited, Pimbo Road, West Pimbo, Skelmersdale, Lancashire, WN8 9RA, Regno Unito.

AVVERTENZE

Da leggere attentamente e comprendere a fondo

Il presente manuale è destinato al personale addestrato all'utilizzo e alla manutenzione del respiratore ad aria compressa e pertanto NON DEVE essere utilizzato come guida di autoapprendimento da parte di operatori inesperti. La mancata comprensione o l'inosservanza delle istruzioni per l'uso di **CEN-PAQ** possono dare luogo a lesioni o essere causa di morte.

Scott Health and Safety Limited ha prestato la massima attenzione a fare sì che le informazioni contenute nel presente manuale siano chiare, complete ed accurate. I **Servizi di addestramento e supporto tecnico** saranno comunque lieti di chiarire eventuali punti del manuale e rispondere alle possibili domande sul respiratore **SCOTT**.

Le avvertenze riportate di seguito sono conformi ai requisiti dell'ente di certificazione e si riferiscono all'utilizzo di un respiratore generico:

⚠ **Gli utilizzatori del respiratore devono essere totalmente addestrati all'utilizzo e alla manutenzione dell'autorespiratore ad aria compressa.**

⚠ **Assicurarsi che il tipo di respiratore prescelto sia sufficientemente adeguato ai compiti da svolgere e ai probabili pericoli da affrontare. In proposito, fare riferimento alle normative nazionali in vigore.**

⚠ **È possibile che il livello di protezione offerto dal respiratore non sia adeguato ad atmosfere ad alta tossicità.**

⚠ **Il respiratore deve essere testato e sottoposto a manutenzione conformemente alla *Sezione 9 - Manutenzione Programmata* e alle note contenute nella *Sezione 1* al paragrafo *Manutenzione*.**

⚠ **La qualità dell'aria utilizzata per alimentare e caricare il respiratore deve essere conforme ai requisiti di EN 12021 : 1995. Per ulteriori dettagli fare riferimento *alla Sezione 1*.**

⚠ **Assicurarsi che vi sia perfetta aderenza tra il viso e la maschera facciale. La barba, le basette o gli occhiali possono influire negativamente sulla tenuta tra la maschera facciale e il volto dell'operatore.**

⚠ **Durante l'uso prolungato, raggiungere tasso massimo di inspirazione può occasionare una pressione negativa all'interno della maschera facciale.**

⚠ **Il respiratore non è stato progettato per essere utilizzato sott'acqua.**

⚠ **La bardatura/il giubbotto non devono essere utilizzati come dispositivo di contenimento per i sedili dei veicoli.**

CLAUSOLA DI NON RESPONSABILITÀ

Il mancato rispetto delle istruzioni qui contenute o l'utilizzo scorretto del respiratore possono causare: morte, infortuni o danni materiali; possono inoltre invalidare qualsiasi reclamo riguardante la garanzia o nei confronti di compagnie di assicurazione.

COPYRIGHT

Il presente manuale non deve essere copiato, né in toto né in parte, né utilizzato per scopi diversi dalla destinazione d'uso per cui è previsto, salvo autorizzazione scritta di **Scott Health and Safety Limited**.

1. INTRODUZIONE

1.1 IMPORTANTE

CEN-PAQ deve essere sottoposto a manutenzione almeno una volta l'anno conformemente al programma di manutenzione previsto. Fare riferimento alle note di cui al paragrafo *Manutenzione*.

Le presenti istruzioni per l'uso, l'assistenza e la manutenzione dell'apparecchio devono essere rispettate per garantire il funzionamento corretto e sicuro di **CEN-PAQ**.

Per eventuali richieste di informazioni relative all'utilizzo del respiratore **SCOTT**, si prega di rivolgersi ai **Servizi di addestramento e supporto tecnico** di **Scott Health and Safety Limited**.

1.2 ARIA RESPIRABILE

L'aria utilizzata per alimentare o caricare il respiratore può essere naturale o sintetica. La composizione dell'aria respirabile è riportata nella *Tabella 1*.

COMPONENTE	% MASSA (aria secca)	% VOLUME (aria secca)
OSSIGENO	23.14	20.948
AZOTO	75.52	78.08
ARGO	1.29	0.93
ANIDRIDE CARBONICA	0.05	0.031 4
IDROGENO	0.000 003	0.000 05
NEON	0.001 270	0.001 818
ELIO	0.000 037	0.000 524
CRIPTO	0.000 330	0.000 114
XENO	0.000 039	0.000 009

Tabella 1: Aria Respirabile

Quando il tenore di ossigeno supera il valore sopra indicato, sussiste un maggiore pericolo di incendio.

La purezza e la qualità dell'aria utilizzata per alimentare e caricare il respiratore devono essere testate periodicamente in conformità delle normative nazionali in vigore.

Se non altrimenti specificato, gli agenti contaminanti non dovranno essere superiori al livello di esposizione ammesso.

È necessario attenersi alle normative nazionali in vigore.

Il tenore di olio minerale dovrà essere tale per cui l'aria non presenti odore di olio. La soglia di odore si aggira intorno a 0,3 mg/m^3.

Il tenore di acqua non dovrà essere superiore a 50 mg/m^3 per il respiratore a 200 bar e a 30 mg/m^3 per il respiratore a 300 bar.

L'aria utilizzata nei respiratori airline deve presentare un valore del punto di rugiada sufficientemente basso da evitare il congelamento interno.

1.3 ALIMENTAZIONE AD ARIA COMPRESSA - VERSIONE AIRLINE

L'aria utilizzata nei respiratori airline ad aria compressa deve essere in conformità con la normativa prEN 12021 : 1995 e deve presentare un valore di punto di rugiada sufficientemente basso da evitare il congelamento interno in caso di utilizzo del respiratore a temperature inferiori a 4 °C.

N. di Operatori	Flusso d'aria (L/min.)
1	300
2	450
3	750
4	900

Tabella 2

La pressione all'interno dell'airline deve presentare valori contenuti tra 5,0 e 9,0 bar (70 - 130psi). La portata di ogni airline singolo è riportata nella *Tabella 2*.

Solitamente, ogni operatore singolo richiede un flusso d'aria aggiuntivo di 150 litri/minuto, ogni coppia di operatori aggiuntiva richiede 300 L/min per un operatore e 450 L/min per due operatori. Ogni misurazione deve essere riferita all'estremità operatore dell'airline.

Esempio: *per 8 utenti (4 coppie) il flusso consigliato è 4 x (300 + 150) = 1800 litri/minuto*.

È possibile richiedere a **Scott Health and Safety Limited** un Flussometro per Airline, specificando il codice 1035978.

CEN-PAQ funziona esclusivamente con airline ad aria compressa **SCOTT** omologati conformemente alla normativa EN 139.

Assicurarsi che i tubi da utilizzarsi in atmosfera infiammabile o esplosiva siano contrassegnati dalla dicitura ANTI-STATIC - EN 139.

In atmosfere diverse è possibile utilizzare tubi in PVC dall'alto rapporto qualità-prezzo.

SCOTT produce un'ampia gamma di tubi in PVC antistatici, di lunghezza variabile tra 15 e 60 m. I nostri **Servizi Assistenza Clienti** saranno lieti di fornire informazioni relative ai prezzi e alla consegna di tali prodotti.

1.4 DURATA DEL RESPIRATORE

Tutte le durate indicate sono nominali e si basano su un consumo medio per operatore di 40 litri/minuto a bombole COMPLETAMENTE CARICHE. I consumi per operatore effettivi variano infatti a seconda di numerosi fattori, quali:

1. Il carico di lavoro: i carichi di lavoro elevati incrementano i consumi.
2. Il peso del respiratore e l'utilizzo di indumenti pesanti o restrittivi.
3. Gli ambienti di lavoro a temperature estreme (sia basse che elevate).
4. La salute fisica dell'operatore.
5. Tra gli altri fattori rientrano lo stress emotivo e l'affaticamento.

È importante che tutti gli operatori siano a conoscenza di questi fattori e li tengano in considerazione nel valutare la durata delle bombole.

La Durata Totale del respiratore è calcolata in 15 minuti per le bombole a 200 bar e in 20 minuti per le bombole a 300 bar sulla base di una capacità di aria libera di 600 o di 820 litri e di un Tasso di Consumo Medio per Operatore di 40 litri/minuto.

Il Periodo di Avvertenza è calcolato in 5 minuti sulla base di un fischietto a 68 bar e una bombola di 3 litri.

La Durata Nominale del respiratore, pertanto, è di 10 o di 15 minuti.

1.5 ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE

Il personale che fa uso di un autorespiratore ad aria compressa deve essere opportunamente addestrato conformemente alle presenti istruzioni e alle normative nazionali in vigore.

Tali istruzioni non possono sostituire un corso di addestramento autorizzato, svolto da istruttori qualificati in grado di insegnare l'utilizzo corretto e sicuro del respiratore **SCOTT**.

Si prega pertanto di rivolgersi ai **Servizi di addestramento e supporto tecnico** o al proprio distributore **SCOTT** per ulteriori dettagli in merito ai corsi di addestramento.

Servizi di addestramento e supporto tecnico:

Scott Health and Safety Limited
Pimbo Road, West Pimbo,
Skelmersdale, Lancashire,
WN8 9RA, Regno Unito.

Tel: +44 1695 711711
Fax: +44 1695 711775

1.6 MANUTENZIONE

La manutenzione del respiratore **CEN-PAQ** deve essere effettuata ad intervalli programmati da parte di personale che abbia seguito e portato a termine un corso di addestramento ufficiale e sia in possesso di un certificato valido per la manutenzione e la riparazione del respiratore **SCOTT**.

I dettagli relativi al programma di manutenzione sono contenuti nel Manuale di manutenzione di **CEN-PAQ SCOTT**, di cui soltanto gli intestatari di un certificato in corso di validità possono richiedere eventuali copie.

Il proprio distributore **SCOTT** o i **Servizi di addestramento e supporto tecnico** saranno lieti di fornire ulteriori dettagli in merito ai corsi di addestramento e alle quotazioni per i contratti di manutenzione. Ved. sopra per le coordinate dei contatti a cui rivolgersi.

1.7 PARTI DI RICAMBIO ED ACCESSORI

I nostri **Servizi Assistenza Clienti** costituiscono un punto di contatto cordiale ed efficiente, a cui i clienti possono rivolgersi per ordinare nuovi apparecchi, parti di ricambio ed accessori. Il team è inoltre a disposizione per fornire informazioni generali sui prodotti **SCOTT**.

Servizi Assistenza Clienti:

Scott Health and Safety Limited
Pimbo Road, West Pimbo,
Skelmersdale, Lancashire,
WN8 9RA, Regno Unito.

Tel: +44 1695 711711
Fax: +44 1695 711775

1.8 ENTI NOTIFICATI

Inspec International Ltd (N. 0194)
Upper Wingbury Courtyard,
Wingrave, Aylesbury,
Buckinghamshire,
HP22 4LW,
Regno Unito.

British Standards Institute (N. 0086)
389 Chiswick High Road,
London,
W4 4AL,
Regno Unito.

2. DESCRIZIONE TECNICA

CEN-PAQ è un autorespiratore per interventi di breve durata applicato su giubbotto.

È disponibile in due versioni: versione SCBA (autorespiratore) standard e versione airline.

La versione airline è equipaggiata con un collettore fissato sulla cintura che permette al respiratore di essere rifornito d'aria mediante un tubo di alimentazione ad aria compressa respirabile.

Il respiratore è omologato conformemente allo Standard Europeo EN 137 per autorespiratori e a quello EN 139 per respiratori airline; è inoltre provvisto di marchio 'CE'.

Il respiratore comprende un giubbotto, una bombola d'aria ad alta pressione, un sistema pneumatico a due stadi con riduttore di pressione e valvola di distribuzione; e una maschera facciale.

La valvola di distribuzione ad alte prestazioni installata sulla maschera facciale mantiene una pressione positiva all'interno della parte viso, in modo da assicurare il massimo livello di protezione delle vie respiratorie.

Sulla versione airline, un tubo di alimentazione a media pressione è collegato ad un collettore installato sulla cintura, in modo da convogliare l'aria direttamente all'interno della porta a media pressione del riduttore di pressione.

In una sacca sulla parte posteriore del giubbotto è fissata una bombola a 200 o 300 bar della capacità di 3 litri d'acqua, che assicura una capacità di 600 o di 820 litri d'aria. Ciò permette una durata totale di 15 o 20 minuti se l'apparecchio è utilizzato secondo il tasso medio di consumo per operatore di 40 litri/minuto (per maggiori dettagli, vedere il paragrafo *1.4 - Durata del Respiratore*).

Il respiratore è provvisto di un giubbotto realizzato in PVC ad alta visibilità oppure in materiale antistatico nero.

La versione standard del respiratore è dotata di un giubbotto a doppio petto con chiusura in ***Velcro***™ mentre le versioni antistatica e airline sono provviste di chiusura a doppia fibbia.

Il giubbotto ad alta visibilità NON DEVE essere utilizzato in atmosfere potenzialmente esplosive o infiammabili.

Il giubbotto è progettato per adattarsi a un'ampia varietà di costituzioni corporee con un numero minimo di regolazioni.

La bombola in lega di acciaio è provvista di una valvola in ottone dotata di volantino. Su volantino è presente un meccanismo di bloccaggio di sicurezza per evitare la chiusura accidentale della valvola. La bombola è fissata saldamente all'interno della sacca mediante una fibbia a doppia azione.

2.1 SISTEMA PNEUMATICO

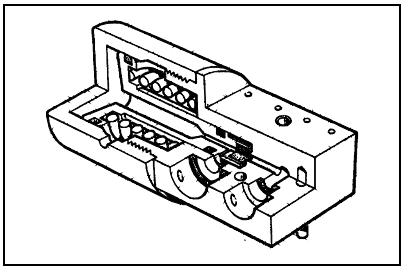
L'aria ad alta pressione all'interno della bombola, dopo aver attraversato la valvola della bombola e un tratto di tubo ad alta pressione, viene convogliata ad un riduttore di pressione. Un filtro sinterizzato installato all'interno del connettore impedisce l'ingresso di sporco e di detriti.

Un tubo ad alta pressione collegato al riduttore eroga aria ad un manometro montato sulla spalla e ad un fischietto di avvertenza. I contrassegni visibili sul quadrante del manometro sono realizzati in materiale fotoluminescente per migliorare la leggibilità in condizioni di scarsa illuminazione. Il manometro è rivestito con una guaina protettiva in gomma.

Il fischietto di avvertenza si attiva a 68 bar quando all'interno della bombola sono presenti almeno 200 litri d'aria; l'intervallo di avvertenza è di 5 minuti con un consumo medio di 40 litri/minuto (per maggiori dettagli fare riferimento al *Paragrafo 1.4 - Durata del Respiratore*).

Il tubo ad alta pressione ha una pressione minima di scoppio di 800 bar.

2.2 RIDUTTORE DI PRESSIONE



Il riduttore di pressione presenta un funzionamento autoregolatore basato su un pistone caricato a molla; il funzionamento è completamente automatico e non richiede alcuna regolazione.

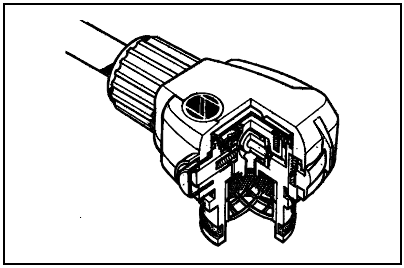
In caso di danneggiamento del manometro, del fischietto o del tubo, un limitatore installato all'interno del corpo del riduttore impedisce perdite d'aria superiori a 25 litri al minuto.

Una valvola di sicurezza impedisce l'eccessiva pressurizzazione del circuito di respirazione a pressione media.

Il riduttore consente alla valvola di distribuzione installata sulla maschera facciale di operare a valori di pressione di uscita compresi tra 5,0 e 11,0 bar.

2.3 VALVOLA DI DISTRIBUZIONE

Un tubo rinforzato in polietilene clorinato convoglia aria dal riduttore alla valvola di distribuzione collocata sulla maschera facciale, la quale regola l'aria erogata all'operatore.



La valvola di distribuzione funziona congiuntamente con una valvola di esalazione caricata a molla installata sulla maschera facciale per assicurare che all'interno della maschera si mantengano condizioni di pressione positiva.

La valvola di distribuzione è provvista di un meccanismo servoassistito a diaframma inclinabile che reagisce alle variazioni di pressione all'interno della maschera facciale per regolare il flusso di aria verso la maschera, assicurando che la pressione all'interno della maschera facciale rimanga a livelli superiori di quella rilevata nell'ambiente e che non si creino quindi situazioni potenzialmente pericolose per la salute.

Un pulsante di reset collocato sulla valvola di distribuzione consente di bloccare il flusso d'aria che attraversa la valvola stessa, consentendo così la rimozione della maschera facciale durante i controlli o alla fine del periodo di utilizzo senza occasionare perdite d'aria all'interno delle bombole.

In condizioni normali, quando il respiratore viene indossato la valvola di distribuzione è in posizione 'reset' (chiusa), e viene aperta (attivata) al primo atto respiratorio dell'operatore.

La valvola di distribuzione è provvista di un dispositivo di flusso supplementare (bypass) che può essere aperto manualmente dall'operatore mediante una manopola.

Quando si utilizza il dispositivo bypass, il flusso d'aria che attraversa la valvola di distribuzione non è regolato: ne consegue la riduzione della durata della bombola.

La valvola DV è collegata alla maschera facciale mediante un attacco rapido a baionetta (QF - Quick-Fit) con fermo di chiusura caricato a molla per evitare disconnessioni accidentali.

2.4 MASCHERA FACCIALE

CEN-PAQ è omologato per l'utilizzo con la maschera facciale **PanaSeal**. La maschera facciale **PanaSeal** è realizzata in materiali anti-dermatite ed è disponibile in neoprene nero oppure in silicone blu; si fissa al volto dell'operatore attraverso una bardatura a cinque punti completamente regolabile.

La maschera è omologata in ottemperanza allo Standard EN 136 per l'utilizzo con respiratori a pressione positiva.

Per facilitare le comunicazioni orali la maschera è provvista di un apposito diaframma.

La maschera racchiude inoltre una maschera interna che riduce lo 'spazio morto' di anidride carbonica e impedisce la formazione di condensa.

La visiera in policarbonato è conforme alla normativa EN 136, Parte 10, sulla resistenza all'urto e la chiarezza ottica.

È inoltre disponibile una versione della maschera facciale **PanaSeal** adatta all'utilizzo con caschi **Gallet**™.

Per la versione airline del respiratore, è consentito utilizzare un tubo di alimentazione della lunghezza massima di 90 metri.

3. CARATTERISTICHE DI QUALITÀ

CEN-PAQ è omologato conformemente alla normativa europea EN 137 (Autorespiratori) ed è provvisto di marchio 'CE' in ottemperanza alla Direttiva CEE EC/686/1986.

3.1 ENTI NOTIFICATI

Inspec International Ltd (N. 0194)
Upper Wingbury Courtyard,
Wingrave, Aylesbury,
Buckinghamshire,
HP22 4LW,
Regno Unito.

British Standards Institute (N. 0086)
389 Chiswick High Road,
London,
W4 4AL,
Regno Unito.

4. CONTROLLO DEL RESPIRATORE

1. Verificare che il respiratore sia pulito e in buone condizioni.

2. Allentare completamente le cinture, estrarre la maschera facciale dalla sacca e allentare la bardatura in modo che sia pronta per l'uso.

4.1 INSTALLAZIONE DI UNA BOMBOLA COMPLETAMENTE CARICA

1. Inserire la bombola completamente carica all'interno della sacca e fissarla saldamente utilizzando la fibbia posizionata sul retro della bombola, ossia verso l'operatore.

AVVERTENZA:

NON utilizzare bombole di dimensioni o caratteristiche diverse.

2. Assicurarsi che l'O-ring sul connettore della bombola sia pulito e in buone condizioni.

3. Avvitare saldamente il connettore del volantino sull'uscita della valvola della bombola.

4.2 CONTROLLO DELLA VALVOLA DI DISTRIBUZIONE

1. Assicurarsi che la manopola rossa sul bypass sia in posizione 'OFF' e premere il pulsante di reset in gomma nera.

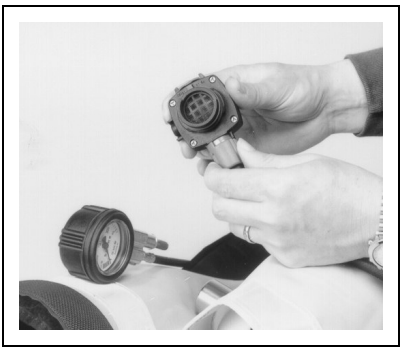
4.3 CONTROLLO DELLA PRESSIONE DELLA BOMBOLA / TEST DELLE PERDITE

1. Aprire lentamente e per intero la valvola, controllare sul manometro che la bombola sia PIENA almeno all'80% della sua capacità:

per le bombole a 200 bar: 160 bar.
per le bombole a 300 bar: 240 bar.

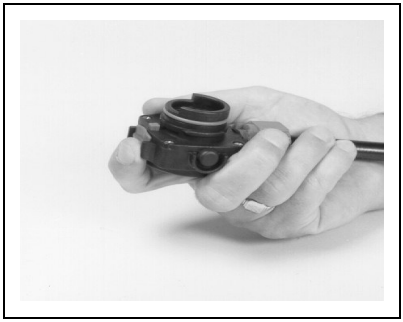
2. Chiudere la valvola della bombola e monitorare il manometro per un minuto. In questo lasso di tempo il valore indicato non deve diminuire di oltre 10 bar.

4.4 TEST DEL FISCHIETTO



1. Aprire leggermente la manopola del bypass per lasciare fuoriuscire aria dal sistema. Verificare che il fischietto emetta un suono ben distinto a valori compresi tra 63 e 73 bar. Chiudere il bypass quando tutta l'aria è fuoriuscita.

4.5 INSTALLAZIONE DELLA MASCHERA FACCIALE PULITA



1. Verificare che l'O-ring arancione presente sull'uscita della valvola di distribuzione sia pulito e in buone condizioni.

2. Installare la valvola di distribuzione sulla maschera facciale; ruotare la valvola in entrambe le direzioni per assicurarsi che sia ben fissata.

4.6 CONTROLLO DEL RESPIRATORE

1. Allentare tutte le bardature ed assicurarsi che il respiratore sia pulito e in buone condizioni.

2. Inserire la maschera facciale nella sacca.

3. Ora il respiratore è pronto per l'uso.

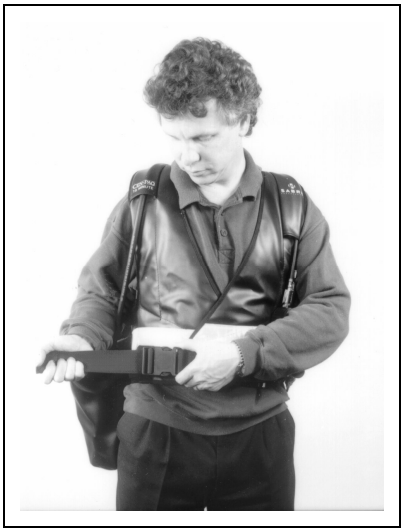
4. Qualora le verifiche non dessero risultati soddisfacenti NON UTILIZZARE. Inviare il respiratore ai Servizi di Manutenzione allegando una nota esplicativa.

5. PROCEDURE PER INDOSSARE E UTILIZZARE IL RESPIRATORE - Versione Standard

5.1 INDOSSARE IL RESPIRATORE

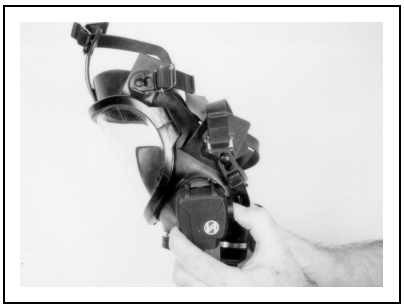
1. Giubbotti con chiusura in ***Velcro***™: Fissare l'estremità sinistra del giubbotto all'interno e sovrapporre ad essa l'estremità destra dall'esterno; assicurarsi che il giubbotto sia ben chiuso e aderente al corpo.

2. Giubbotti neri: Posizionare l'estremità destra all'interno e chiudere saldamente la fibbia. Regolare la cinghia in modo che risulti comodo indossare il giubbotto.



3. Posizionare l'estremità sinistra del giubbotto facendola passare all'esterno di quella destra e chiudere saldamente la fibbia; regolare la cinghia in modo che risulti comodo indossare il giubbotto. Inserire le estremità libere delle cinghie all'interno del giubbotto.

5.2 CONTROLLO DELLA VALVOLA DI DISTRIBUZIONE



1. Rimuovere la maschera facciale dalla sacca protettiva e appenderla al collo mediante la bardatura.

2. Controllare la valvola di distribuzione per assicurarsi che la manopola rossa del bypass sia in posizione 'OFF' e premere il pulsante di reset nero.

5.3 APERTURA DELLA VALVOLA DELLA BOMBOLA

1. Aprire completamente la valvola della bombola. Controllare il manometro per assicurarsi che la bombola sia piena almeno all'80% della sua capacità:

per le bombole a 200 bar: 160 bar.
per le bombole a 300 bar: 240 bar.

5.4 COME INDOSSARE LA MASCHERA FACCIALE

1. Allentare completamente le bardature, posizionare il mento nella mentoniera e tirare la bardatura fino ad abbracciare parte posteriore del capo.

2. Stringere le cinghie della bardatura nel seguente ordine: **inferiori**, **centrali**, **superiori**. NON stringere eccessivamente.

3. Inspirare con decisione per azionare il meccanismo di attivazione al primo atto respiratorio. In seguito respirare normalmente.

5.5 TEST DELLA PRESSIONE POSITIVA

1. Introdurre le dita sotto la guarnizione della maschera facciale e verificare la presenza di un flusso d'aria costante dalla maschera.

2. Togliere le dita e consentire alla maschera di ripristinare la tenuta.

5.6 TEST DEL FISCHIETTO E DELL'ADERENZA DELLA MASCHERA

1. Sganciare il meccanismo di chiusura del volantino e chiudere la valvola della bombola. Trattenere il volantino.

2. Trattenere il fiato e rimanere in ascolto attentamente per rilevare eventuali perdite. Verificare sul manometro che l'indicatore non si sposti rilevando perdite.

3. In caso di esito negativo del test, aprire la valvola della bombola, allentare la bardatura sul capo ed eventualmente ripetere le procedure.

4. Soffiare lentamente aria all'interno del sistema. Controllare il manometro ed assicurarsi che il fischietto di avvertenza emetta un suono ben distinto a valori compresi tra 55 bar. ±5 bar

5. Aprire per intero la valvola una volta terminate le verifiche.

6. Se la perdita persiste NON utilizzare. Inviare il respiratore ai Servizi di Manutenzione allegando una nota esplicativa.

5.7 CONTROLLO DELLA PRESSIONE ALL'INTERNO DELLA BOMBOLA

1. Aprire il bypass rosso e verificare che vi sia un flusso d'aria costante all'interno della maschera. Chiudere il bypass.

2. Controllare il manometro per assicurarsi che la bombola sia piena almeno all'80% della sua capacità:

per le bombole a 200 bar: 160 bar.
per le bombole a 300 bar: 240 bar.

3. Assicurarsi che all'interno della bombola vi sia una quantità d'aria sufficiente al compito per il quale il suo utilizzo è necessario.

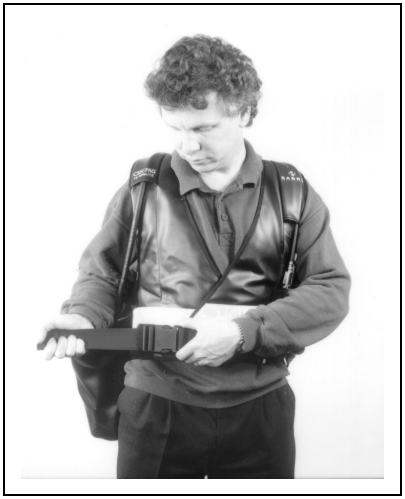
4. Il respiratore è pronto per l'uso.

6. PROCEDURE PER INDOSSARE E UTILIZZARE IL RESPIRATORE - Respiratore Airline

6.1 INDOSSARE IL RESPIRATORE

1. Posizionare l'estremità destra all'interno e chiudere saldamente la fibbia.

2. Regolare la cinghia in modo che risulti comodo indossare il giubbotto.



3. Posizionare l'estremità sinistra del giubbotto facendola passare all'esterno di quella destra e chiudere saldamente la fibbia; regolare la cinghia in modo che risulti comodo indossare il giubbotto.

4. Inserire le estremità libere delle cinghie all'interno del giubbotto.

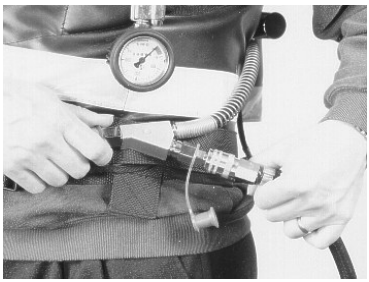
AVVERTENZA:
Accertarsi che la valvola della bombola sia CHIUSA.

6.2 CONTROLLO DELLA VALVOLA DI DISTRIBUZIONE

1. Rimuovere la maschera facciale dalla sacca protettiva e appenderla al collo mediante la bardatura.

2. Controllare la valvola di distribuzione per assicurarsi che la manopola rossa del bypass sia in posizione 'OFF' e premere il pulsante di reset nero.

6.3 CONNESSIONE DELL'ALIMENTAZIONE



1. Collegare il tubo di alimentazione al connettore a spina collocato sulla cintura. Esercitare una pressione decisa sul connettore per assicurarsi che il collegamento sia saldo.

AVVERTENZA:
La pressione e il flusso all'interno dell'airline devono essere verificate per accertarsi che siano conformi ai valori specificati al *Paragrafo 1.3*.

6.4 INDOSSARE LA MASCHERA FACCIALE

1. Allentare completamente le bardature, posizionare il mento nella mentoniera e tirare la bardatura fino ad abbracciare parte posteriore del capo.

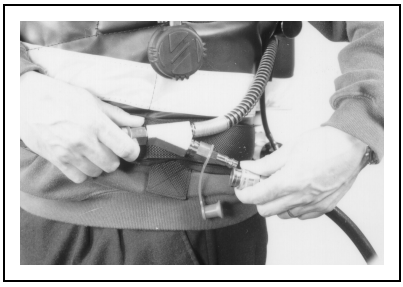
2. Stringere le cinghie della bardatura nel seguente ordine: **inferiori**, **centrali**, **superiori**. NON stringere eccessivamente.

3. Inspirare con decisione per azionare il meccanismo di attivazione al primo atto respiratorio. In seguito respirare normalmente.

6.5 TEST DELLA PRESSIONE POSITIVA

1. Introdurre le dita sotto la guarnizione della maschera facciale e verificare la presenza di un flusso d'aria costante dalla maschera. Togliere le dita e consentire alla maschera di ripristinare la tenuta.

6.6 TEST DELL'ADERENZA DELLA MASCHERA



1. Collegare i giunti del tubo e tirare il collare all'indietro per allentare il tubo di alimentazione.

2. Respirare normalmente fino a che la maschera non aderirà dolcemente al viso e trattenere il respiro per 10 secondi. Un'eventuale perdita sarà segnalata dalla mancata aderenza tra la maschera e il viso.

3. Collegare nuovamente i giunti e respirare normalmente fino al completamento dell'operazione.

4. Trattenere il fiato e restare in ascolto per individuare eventuali perdite.

5. In caso di esito negativo del test, allentare e stringere nuovamente la bardatura sul capo ed eventualmente ripetere le procedure.

6. Se la perdita persiste NON UTILIZZARE. Inviare il respiratore ai Servizi di Manutenzione allegando una nota esplicativa.

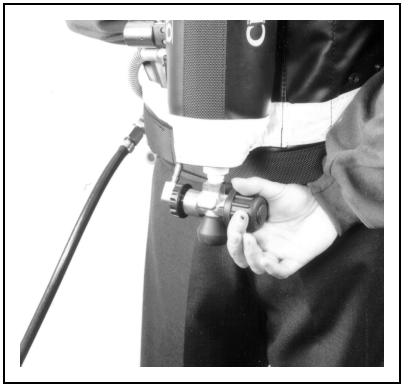
7. Aprire il bypass sulla valvola di distribuzione per accertarsi che vi sia un flusso d'aria stabile verso l'interno, e richiuderla una volta completata l'operazione.

8. Quando l'apparecchio risulterà completamente soddisfacente, passare ai compiti da svolgere.

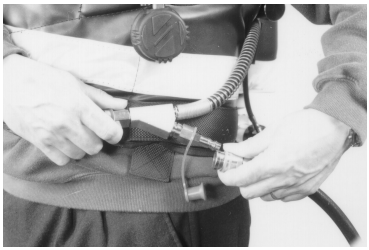
6.7 UTILIZZO DELLA BOMBOLA

1. NON utilizzare la bombola mentre il respiratore è collegato al tubo di alimentazione, salvo in caso di uscita di emergenza o di fuga.

AVVERTENZA:
L'utilizzo del meccanismo di bypass congiuntamente con l'alimentazione a bombola diminuisce significativamente la durata del respiratore.



2. Aprire completamente la valvola della bombola.



3. Collegare i giunti del tubo e tirare il collare all'indietro per allentare il tubo di alimentazione.

4. Respirare normalmente e continuare le attività da svolgere.

7. ISTRUZIONI PER TOGLIERE IL RESPIRATORE

7.1 RIMOZIONE DELLA MASCHERA FACCIALE

AVVERTENZA:
NON rimuovere il respiratore fino a quando non ci si è allontanati dalla zona di pericolo.

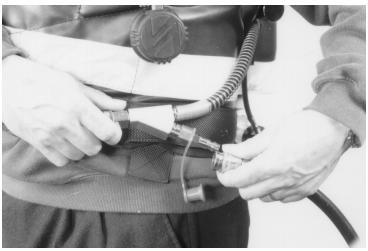
1. Respirare profondamente e premere il pulsante di reset nero sulla valvola di distribuzione.

2. Allentare la bardatura sul capo tirando in avanti le fibbie di metallo.

3. Appendere la maschera al collo mediante la bardatura.

7.2 SPEGNIMENTO DELLA VALVOLA DELLA BOMBOLA / DISCONNESSIONE DELL'ALIMENTAZIONE

1. Sganciare il meccanismo di bloccaggio del volantino e chiudere la valvola della bombola.



2. Collegare i giunti del tubo e tirare il collare all'indietro per allentare il tubo di alimentazione.

3. Ruotare la manopola del bypass in posizione 'ON' ed estrarre l'aria dal sistema.

7.3 RIMOZIONE DEL RESPIRATORE

1. Inserire la maschera facciale nella sacca e fissarla al giubbotto.

2. Allentare la cintura per rimuovere il respiratore.

3. Svitare il connettore del volantino e sganciare la fibbia per rimuovere la bombola.

4. Contrassegnare la bombola come vuota (nel caso in cui sia stata utilizzata) e restituirla per la ricarica.

7.4 PULIZIA E TEST DEL RESPIRATORE

Il respiratore deve essere pulito e testato conformemente alle istruzioni riportate nella *Sezione 8 - Dopo l'Utilizzo*, prima di essere inviato al servizio di assistenza.

8. DOPO L'UTILIZZO

ATTENZIONE:

- **NON immergere la valvola di distribuzione o il fischietto di avvertenza in acqua. Una capsula gialla consente di proteggere l'uscita della valvola di distribuzione.**
- **UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE la metodologia e le sostanze indicate per la pulizia del respiratore.**
- **Il respiratore DEVE essere accuratamente asciugato prima di essere riposto, in particolare la maschera facciale e i flap delle valvole.**

8.1 PULIZIA DELLA MASCHERA FACCIALE

1. Tirare indietro il fermo di chiusura rosso e ruotare la valvola di distribuzione di 90° in senso orario per rimuovere la valvola di distribuzione dalla maschera facciale.

2. Lavare abbondantemente con una soluzione molto calda di ***TriGene***™ per la pulizia e la disinfezione. ved. *Note* di seguito.

3. Sciacquare abbondantemente la maschera con acqua corrente pulita, prestando particolare attenzione al lavaggio della valvola di esalazione.

4. Appendere la maschera servendosi della bardatura e lasciarla asciugare a fondo lontano da fonti di calore o dalla luce solare diretta.

5. Una volta asciutta, strofinare le guarnizioni della maschera con panni disinfettanti ***TriGene***™ .

6. Lucidare la parte interna ed esterna della visiera con un panno pulito che non lasci pelucchi. Applicare 'Visorguard' per proteggere la visiera, se ritenuto opportuno.

7. Allentare la bardatura in modo che sia pronta per l'uso.

Nota:

La soluzione di pulizia e disinfezione ***TriGene***™ è disponibile presso **Scott Health and Safety Limited** in recipienti da 1 litro e da 5 litri con i rispettivi codici 2008247 e 2008248.

Sono inoltre disponibili appositi dispenser a pompa specificando i numeri articolo 1017672 (1 litro) e 1017670 (5 litri).

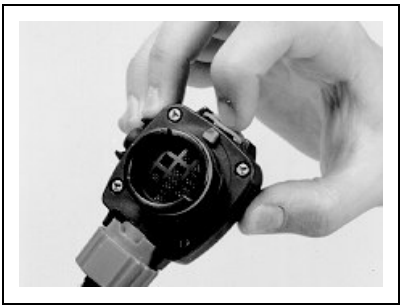
I panni disinfettanti ***TriGene***™ possono essere richiesti a **Scott Health and Safety Limited** in confezioni da 20 sacchetti con il codice 2004225.

8.2 PULIZIA DEL RESPIRATORE

1. Allentare completamente le cinghie della bardatura.

2. Rimuovere lo sporco servendosi di una spugna immersa in una soluzione di acqua calda e detergente, poi risciacquare abbondantemente.

8.3 CONTROLLO DEL RESPIRATORE



1. Assicurarsi che la valvola di distribuzione sia libera di muoversi senza intoppi premendo ripetutamente il fermo di chiusura.

2. Per pulire il fermo di chiusura, coprire l'uscita della valvola con l'apposita capsula gialla e utilizzare una piccola spazzola con una soluzione di acqua e sapone per lavare la zona circostante.

3. Qualora il perno di chiusura non riuscisse a muoversi liberamente, inviare il respiratore ai Servizi di Manutenzione allegando una nota esplicativa.

Note:

- La configurazione del respiratore non richiede la decontaminazione dei componenti interni della valvola di distribuzione.
- NON immergere né cercare di lavare la parte interna della valvola di distribuzione.

4. Verificare che il giubbotto sia pulito e non danneggiato. In particolare, accertarsi con cura che non presenti segni di abrasione o logorio.

Nota:

È possibile lavare il giubbotto separatamente, assicurandosi che sia stato rimosso il sistema pneumatico. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al Manuale di Manutenzione **CEN-PAQ**.

5. Controllare attentamente il respiratore per rilevare segni di usura o di danneggiamento, assicurandosi che ogni guasto sia immediatamente riparato conformemente alle istruzioni di manutenzione.

6. Controllare le funzionalità del respiratore conformemente alle istruzioni contenute nella *Sezione 4* del presente manuale.

8.4 REGISTRAZIONE DEI RISULTATI DEI TEST

Registrare i risultati dei test conformemente alle normative locali, annotandoli su un apposito registro per il respiratore (disponibile presso **Scott Health and Safety Limited** con il codice 1034745).

Solitamente, tra le informazioni registrate rientrano:

- Il nome e l'indirizzo del datore di lavoro responsabile dell'apparecchio.
- La marca, il numero di modello o il contrassegno dell'apparecchio, unitamente ad una descrizione di eventuali caratteristiche distintive, sufficienti a consentirne una chiara identificazione.
- La data dell'ispezione unitamente al nome, alla firma o al contrassegno di autenticazione esclusivo dell'ispettore.
- Le condizioni dell'apparecchio e i particolari di eventuali difetti riscontrati, nonché gli eventuali interventi risolutivi intrapresi, ivi comprese tutte le attrezzature di alimentazione utilizzate con il respiratore.
- La pressione dell'aria all'interno della bombola.

8.5 CONSERVAZIONE

Il respiratore deve essere immagazzinato in un ambiente pulito e asciutto, lontano da fonti di calore o dalla luce solare diretta.

La temperatura di immagazzinamento non deve fuoriuscire dal range compreso tra +40°C e -10°C.

9. MANUTENZIONE PROGRAMMATA

9.1 CONTROLLI MENSILI

L'apparecchio deve essere ispezionato e testato almeno una volta al mese, in base alle istruzioni riportate nel presente manuale al paragrafo *Controllo del Respiratore*.

I risultati di questi controlli devono essere annotati nell'apposito registro; conservarne una copia per eventuali future ispezioni. Per ulteriori dettagli fare riferimento *alla Sezione 8.4.*

9.2 CONTROLLI ANNUALI

Il respiratore deve essere testato ed i suoi componenti devono essere sostituiti conformemente a quanto specificato nel Programma di Manutenzione **CEN-PAQ** allegato al Manuale di Manutenzione **CEN-PAQ**. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle note incluse nei paragrafi *Addestramento del Personale* e *Manutenzione* contemplati nella parte iniziale del presente manuale.

Scott Health and Safety Limited
Pimbo Road, West Pimbo,
Skelmersdale, Lancashire,
WN8 9RA, Regno Unito.

Tel: +44 1695 711711
Fax: +44 1695 711775